

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

Priority Papers

J1036 U.S. PTO
09/853426



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2000年 5月17日

出願番号
Application Number:

特願2000-145407

願人
Applicant(s):

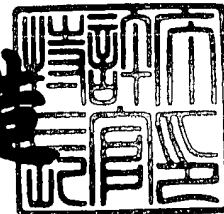
日本電気株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 3月30日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3025430

【書類名】 特許願

【整理番号】 53400104

【提出日】 平成12年 5月17日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04M 1/02

【発明の名称】 折り畳み式携帯通信装置

【請求項の数】 8

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

 【氏名】 小林 武史

【特許出願人】

 【識別番号】 000004237

 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100108578

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 高橋 詔男

【代理人】

 【識別番号】 100064908

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 志賀 正武

【選任した代理人】

 【識別番号】 100101465

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 青山 正和

【選任した代理人】

 【識別番号】 100108453

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 村山 靖彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008707

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709418

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 折り畳み式携帯通信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 第 1 の筐体と、第 2 の筐体と、当該第 1 の筐体及び第 2 の筐体とを回転自在に係合するヒンジ部とを有する折り畳み式携帯通信装置であって、

前記第 1 の筐体又は前記第 2 の筐体の裏面に表示操作部が設けられ、折り畳んだ状態で当該表示操作部の表示内容の視認及び操作が可能であることを特徴とする折り畳み式携帯通信装置。

【請求項 2】 第 1 の筐体と、第 2 の筐体と、当該第 1 の筐体及び第 2 の筐体とを回転自在に係合するヒンジ部とを有する折り畳み式携帯通信装置であって、

前記第 1 の筐体と第 2 の筐体とが対向する面に設けられた第 1 の表示操作部と

前記第 1 の筐体又は前記第 2 の筐体の裏面に設けられた第 2 の表示操作部とを具備することを特徴とする折り畳み式携帯通信装置。

【請求項 3】 表示する情報の種類に応じて前記第 1 の表示操作部に表示するか又は前記第 2 の表示操作部に表示するかを制御する制御手段を具備することを特徴とする請求項 2 記載の折り畳み式携帯通信装置。

【請求項 4】 前記第 1 の筐体と前記第 2 の筐体とが折り畳まれているか否かを検出する検出手段を具備し、

前記制御手段は、更に前記検出手段の検出結果に応じて前記第 1 の表示操作部に表示するか又は前記第 2 の表示操作部に表示するかを制御することを特徴とする請求項 3 記載の折り畳み式携帯通信装置。

【請求項 5】 前記制御部は、画像情報を表示する場合には、前記第 1 の表示操作部に表示することを特徴とする請求項 3 又は請求項 4 記載の折り畳み式携帯通信装置。

【請求項 6】 前記第 1 の筐体と前記第 2 の筐体とが折り畳まれているか否かを検出する検出手段と、

前記検出手段の検出結果に応じて前記第 1 の表示操作部に表示するか又は前記第 2 の表示操作部に表示するかを制御する制御手段と

を具備することを特徴とする請求項 2 記載の折り畳み式携帯通信装置。

【請求項 7】 前記制御部は、前記検出手段により折り畳まれていると検出された場合には、前記第 2 の表示操作部に表示することを特徴とする請求項 6 記載の折り畳み式携帯通信装置。

【請求項 8】 使用者の指示に基づいて、情報を前記第 1 の表示操作部に表示するか又は前記第 2 の表示操作部に表示するかを制御する制御手段を具備することを特徴とする請求項 2 記載の折り畳み式携帯通信装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、使用者の必要に応じて本体を折り畳むことができ、携帯性に優れた折り畳み式携帯通信装置に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

近年、携帯電話等の携帯通信装置は、音声による通話のみならず、各種情報を得るための端末装置としての機能が付加されており、その普及率は日を追う毎に向上している。かかる携帯通信装置は携帯性が優れているために、その利便性が高いのであり、携帯通信装置にとって、高い携帯性を有することは極めて重要な要因である。携帯通信装置は使用者の音声による通信を行うことができる点が必須であるため、使用者の口元近辺にマイク等の集音装置が配置され、耳元近辺にスピーカが配置されなければならない。よって、その外形形状の長さは少なくとも口元と耳元との距離程度でなければならない、全体的に外形形状が大きい。

【 0 0 0 3 】

そのため、従来、図 7 に示す折り畳み式携帯通信装置が案出されている。図 7 は、従来の折り畳み式携帯通信装置の外形形状を示す斜視図であり、(a) は筐体を開いた状態の斜視図であり、(b) は筐体を閉じた状態の斜視図である。図 7 (a)、(b) において、従来の折り畳み式携帯通信装置は、上部筐体 1 0 0

と、下部筐体 1 0 2 と、上部筐体 1 0 0 及び下部筐体 1 0 2 を開閉自在に保持するヒンジ部 1 0 4 とから概略構成されている。

【 0 0 0 4 】

上部筐体部 1 0 0 は、電波の送受信のためのアンテナ 1 0 6、アンテナ 1 0 6 で受信した音声情報を使用者に音声として通知するためのスピーカ 1 0 8、及び各種情報を表示するための L C D (Liquid Crystal Display) 表示部 1 1 0 とを備える。また、下部筐体 1 0 2 は、使用者の操作に従った操作情報を入力するためのキー操作部 1 1 2 と使用者の音声を音声情報に変換するためのマイク 1 1 4 とを備える。よって、使用者が携帯通信装置を使用する場合には図 7 (a) に示したように開状態としてキー操作又は通話を行い、携帯通信装置を使用せずに単に携帯する場合には、図 7 (b) に示したように閉状態とする。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、従来の折り畳み式携帯通信装置は、使用者に各種情報を表示するための L C D 表示部 1 1 0 及び使用者の操作に応じた操作情報を入力するためのキー操作部 1 1 2 は、各々 1 つのみ設けられており、これらは開状態の場合にのみ外部に現れる構成となっている。よって、閉状態にある場合に使用者は L C D 表示部 1 0 0 の表示内容を見ることができず、更にキー操作を行うこともできないという問題があった。

【 0 0 0 6 】

近年、携帯通信装置は単に音声情報の授受を行うためではなく、各種情報を送受信するための端末装置としての比重が高くなっている。よって、これから携帯通信装置一般に要求されるのは、小型軽量化、表示部の見易さ、及び高い操作性であると考えられる。しかしながら、小型軽量化を重視して携帯通信装置を小型化すると、携帯通信装置全体の表面積が小さくなり、L C D 表示部やキー操作部等の M M I (マン・マシーン・インタフェース) 部も小さくなり操作性が悪化する関係にある。これは、折り畳み式携帯通信装置にもいえることである。

【 0 0 0 7 】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、操作性を向上させつつ、小

型軽量化及び表示部の見易さを確保することができる折り畳み式携帯通信装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の第1の折り畳み式携帯通信装置は、第1の筐体と、第2の筐体と、当該第1の筐体及び第2の筐体とを回転自在に係合するヒンジ部とを有する折り畳み式携帯通信装置であって、前記第1の筐体又は前記第2の筐体の裏面に表示操作部が設けられ、折り畳んだ状態で当該表示操作部の表示内容の視認及び操作が可能であることを特徴としている。

また、本発明の第2の折り畳み式携帯電話装置は、第1の筐体と、第2の筐体と、当該第1の筐体及び第2の筐体とを回転自在に係合するヒンジ部とを有する折り畳み式携帯通信装置であって、前記第1の筐体と第2の筐体とが対向する面に設けられた第1の表示操作部と、前記第1の筐体又は前記第2の筐体の裏面に設けられた第2の表示操作部とを具備することを特徴としている。

また、第2の折り畳み式携帯通信装置において、表示する情報の種類に応じて前記第1の表示操作部に表示するか又は前記第2の表示操作部に表示するかを制御する制御手段を具備することを特徴としている。

ここで、前記第1の筐体と前記第2の筐体とが折り畳まれているか否かを検出する検出手段を具備し、前記制御手段が、更に前記検出手段の検出結果に応じて前記第1の表示操作部に表示するか又は前記第2の表示操作部に表示するかを制御することを特徴としている。

また、前記制御部が、画像情報を表示する場合には、前記第1の表示操作部に表示することを特徴としている。

また、第2の折り畳み式携帯通信装置において、前記第1の筐体と前記第2の筐体とが折り畳まれているか否かを検出する検出手段と、前記検出手段の検出結果に応じて前記第1の表示操作部に表示するか又は前記第2の表示操作部に表示するかを制御する制御手段とを具備することを特徴としている。

ここで、前記制御部が、前記検出手段により折り畳まれていると検出された場合には、前記第2の表示操作部に表示することを特徴としている。

また、第 2 の折り畳み式携帯通信装置において、使用者の指示に基づいて、情報を前記第 1 の表示操作部に表示するか又は前記第 2 の表示操作部に表示するかを制御する制御手段を具備することを特徴としている。

【 0 0 0 9 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の一実施形態による折り畳み式携帯通信装置について詳細に説明する。図 1 は、本発明の一実施形態による折り畳み式携帯通信装置の外形形状を示す斜視図であり、（a）は筐体を開いた状態の斜視図であり、（b）は筐体を閉じた状態の斜視図である。図 1（a）、（b）に示した本発明の一実施形態による、折り畳み式携帯通信装置は、上部筐体 1 0 と、下部筐体 1 2 と、上部筐体 1 0 及び下部筐体 1 2 を開閉自在に保持するヒンジ部 1 4 とから概略構成されている。

【 0 0 1 0 】

上部筐体部 1 0 は、電波の送受信のためのアンテナ 1 6、アンテナ 1 6 で受信した音声情報を使用者に音声として通知するためのスピーカ 1 8、及び各種情報を表示するための L C D（Liquid Crystal Display）表示部 2 0 とを備える。また、下部筐体 1 2 は、使用者の操作に従った操作情報を入力するためのキー操作部 2 2 と使用者の音声を音声情報に変換するためのマイク 2 4 とを備える。以上の構成は、図 7 に示した従来の折り畳み式携帯通信装置と同様の構成である。

【 0 0 1 1 】

本発明の一実施形態による折り畳み式携帯通信装置は、以上の構成に加えて上部筐体 1 0 の裏面 1 0 a に簡易 L C D 表示部 2 6 と簡易キー操作部 2 8 とを備えている点を特徴としている。つまり、図 7 に示した従来の折り畳み式携帯通信装置は、上部筐体 1 0 0 と下部筐体 1 0 2 とを開いた場合には、L C D 表示部 1 1 0 により L C D 表示部 1 1 0 に表示された文字等の情報を使用者が確認することができるが、上部筐体 1 0 0 と下部筐体 1 0 2 とを閉じた場合には、L C D 表示部 1 1 0 に表示された情報を確認することができず、キー操作も行うことができなかった。

【 0 0 1 2 】

本発明の一実施形態による折り畳み式携帯電話装置は、ＬＣＤ表示部２０及びキー操作部２２以外に、上部筐体１０の裏面１０ａに簡易ＬＣＤ表示部２６と簡易キー操作部２８とを備えることによりＬＣＤ表示部及びキー操作部を２つ設け、携帯電話装置を開いた状態と閉じた状態とで各々ＬＣＤ表示部及びキー操作部を使い分けることで、携帯電話装置の操作性、低消費電流化を向上させるものである。つまり、携帯通信装置を開いた状態では、ＬＣＤ表示部２０によって各種情報を表示するとともにキー操作部２２によって使用者の操作内容を入力し、携帯通信装置を閉じた状態では、ＬＣＤ表示部２６によって各種情報を表示するとともに簡易キー操作部２８によって使用者の操作内容を入力する。また、ＬＣＤ表示部２０及びキー操作部２２と、ＬＣＤ表示部２６及び簡易キー操作部２８とを用途によって使い分けることによって、ＬＣＤ表示部２０、２６やＬＥＤ（Light Emitting Diode）によるバックライト等の表示機能に使われる消費電力を低減させるものである。尚、簡易ＬＣＤ表示部２６は、上部筐体１０の裏面１０ａに設けられるため、表示領域の面積はＬＣＤ表示部２０よりも小さく設定されている。

【００１３】

図２は、本発明の一実施形態による折り畳み式携帯通信装置が備える簡易キー操作部２８の構成例を示す図である。図２に示したように、簡易キー操作部２８は、数字ボタン等を配列してなる配列ボタン３０と、操作者が図中符号ｄ１、ｄ２、ｄ３、及びｄ４に付された方向に押圧して上方向、下方向、右方向、及び左方向それぞれの選択を指示する４方向選択キー３２とを備える。よって、使用者は、配列ボタン３０と４方向選択キー３２とを操作して、各種操作情報を入力する。

【００１４】

次に、本発明の一実施形態による折り畳み式携帯通信装置の電氣的構成について説明する。図３は、本発明の一実施形態による折り畳み式携帯通信装置の電氣的構成を示すブロック図である。尚、図３においては、図１に示した各部材に相当する部材には同一の符号を付してある。図３に示したように、本発明の一実施形態による折り畳み式携帯通信装置の電氣的構成は、アンテナ１６、無線部４０

、制御部 4 2、マイク 2 4、スピーカ 1 8、キー操作部 2 2、簡易キー操作部 2 8、記憶装置 4 4、開閉検出スイッチ 4 6、LCDドライバ 4 8、LCD表示部 2 0、及び簡易LCD表示部 2 6を含んで構成されている。

【0015】

アンテナ 1 6は無線信号の送受信を行うものであり、アンテナ 1 6で受信された信号は無線部 4 0へ送られる。無線部 4 0はアンテナ 1 6で受信された信号が音声情報である場合には、その信号を低周波数の音声信号に変換して、制御部 4 2へ送信する。制御部 4 2は、送られてきた音声信号をスピーカ 1 8へ出力し、スピーカ 1 8は音声信号を音声に変換する。また、マイク 2 4から音声信号が入力された場合には、その音声信号が制御部 4 2を介して無線部 4 0へ出力され音声情報に変換されてアンテナ 1 6から無線信号として送信される。

【0016】

また、制御部 2 2は、キー操作部 2 2又は簡易キー操作部 2 8から入力される操作情報に基づいて各種の制御を行う。記憶装置 4 4は、RAM (Random Access Memory) 及びROM (Read Only Memory) から構成され、折り畳み式携帯通信装置の動作を制御するプログラムを記憶したり、アンテナ 1 6から受信した文字情報等を一時的に記憶する。開閉検出スイッチ 4 6は図 1 に示した上部筐体 1 0 と下部筐体 1 2 との開閉状態を検出するスイッチである。LCDドライバ 4 8は、LCD表示部 2 0及び簡易LED表示部の表示制御を行う。制御部 4 2は、開閉検出スイッチ 4 6の検出結果及び表示する情報の種類に応じて、LCD表示部 2 0に表示させるか又は簡易LCD表示部 2 6に表示させるかをLCDドライバ 4 8に制御させる。

【0017】

ここで、図 4 を参照して表示する情報の種類に応じた表示切り換え制御について説明する。図 4 は、表示する情報の種類に応じた表示切り換え制御を説明するための図である。前述したように、簡易LCD表示部 2 6はLCD表示部 2 0よりも面積が小に設定されているため、LCDドライバ 4 8は簡易な情報、例えば電話番号やショートメッセージ (SMS) を表示させる。一方、WEB情報や画像情報は、面積が大であるLCD表示部 2 0へ表示させる。尚、これはあくまで

も一例であって、開閉検出スイッチ 4 6 の検出結果に応じてこれらを切り換えても良い。例えば、携帯通信装置が閉状態である場合には簡易キー操作部 2 8 の操作内容を簡易 L C D 表示部 2 6 へ表示させ、携帯通信装置が開状態である場合にはキー操作部 2 2 の操作内容を L C D 表示部 2 0 へ表示させる方が利便性が高いので好ましい。

【 0 0 1 8 】

次に、L C D 表示部 2 0 及び簡易 L C D 表示部 2 6 について説明する。図 5 は、L C D 表示部 2 0 及び簡易 L C D 表示部 2 6 の構成を説明するための図であり、(a) は簡易 L C D 表示部 2 6 の構成を説明する図であり、(b) は L C D 表示部 2 0 の構成を説明する図である。図 5 (a) に示したように、簡易 L C D 表示部 2 6 は、小面積の L C D パネル 5 0 を備え、この L C D パネル 5 0 のバックライトとしての 2 つの L E D 5 2 a , 5 2 b を備える。一方、図 5 (b) に示した L C D 表示部 2 0 は、大面積の L C D パネル 5 4 を備え、この L C D パネル 5 4 のバックライトとしての 8 つの L E D 5 6 a ~ 5 6 h を備える。よって、例えば携帯通信装置が閉状態にあるときは、簡易 L C D 表示部 2 0 による表示を行うことで、携帯通信装置を開状態にすることなく必要な情報を得ることができるとともに、簡易な操作を行うことができるので、利便性が高くなるとともに、消費電力の低減を図ることができる。

【 0 0 1 9 】

次に、L C D 表示部 2 0 と簡易 L C D 表示部 2 6 との実装状況について説明する。図 6 は、L C D 表示部 2 0 と簡易 L C D 表示部 2 6 との実装状況を説明するための図であり、上部筐体 1 0 をヒンジ部 1 4 の回転軸に直交する面で切断した断面を示す図である。尚、図 6 においては説明を簡略化するため、説明に必要な部材のみを図示している。図 6 に示したように、L C D 表示部 2 0 及び簡易 L C D 表示部 2 6 並びに L C D ドライバ 4 8 は一枚の基板 (P C B) 6 0 に実装されている。ここで、L C D 表示部 2 0 は基板 6 0 の表面に実装され、簡易 L C D 表示部 2 6 及び L C D ドライバ 4 8 は基板 6 0 の裏面に実装されている。面積の小さな簡易 L C D 表示部 2 6 と L C D ドライバ 4 8 とを基板 6 0 の裏表に実装し、面積の大きな L C D 表示部 2 0 を基板 6 0 の裏面に実装することで、これらが両

面に均等実装され、実装面積を削減できる。

【 0 0 2 0 】

以上のように、本発明の一実施形態による折り畳み式携帯通信装置は、上部筐体 1 0 と下部筐体 1 2 とを開いた場合には、開閉検出スイッチ 4 6 が、開状態を検出し、制御部 4 2 が L C D ドライバ 4 8 の制御を行って L C D 表示部 1 0 に情報を表示する。一方、上部筐体 1 0 と下部筐体 1 2 とを閉じた場合には開閉検出スイッチ 4 6 が、閉状態を検出し、制御部 4 2 が L C D ドライバ 4 8 の制御を行って簡易 L C D 表示部 2 6 に情報を表示する。

【 0 0 2 1 】

また、開状態にある場合には、キー操作部 2 2 により使用者の操作に応じた操作情報を入力することができる。更に閉状態であっても、簡易キー操作部 2 8 により使用者の操作に応じた操作情報を入力することができる。よって、例えば、ショートメッセージを入力したい場合には、閉状態で簡易キー操作部 2 8 を操作して入力した情報を簡易 L C D 表示部 2 6 で確認しながら入力動作を行うことができるため、利便性が極めて高い。

【 0 0 2 2 】

以上、本発明の一実施形態による折り畳み式携帯通信装置について説明したが、本発明は上記実施形態に制限されず、本発明の範囲内で自由に設計の変更が可能である。例えば、上記実施形態では、L C D 表示部 2 0 とキー操作部 2 2 とを分離した構成としていたが、これらを一体化したタッチパネル式の L C D を L C D 表示部 2 0 の位置に設けることにより、下部筐体 1 2 にも新たな L C D 表示部を設けることができる。このようにすることで表示部の面積が増加するため、携帯電話装置の表面を有効活用してより多くの情報を表示できるという新たな効果を得ることができる。これは、簡易 L C D 表示部 2 6 についても同様である。また、上記実施形態では、実装上の都合から上部筐体 1 0 に L C D 表示部 2 0 と簡易 L C D 表示部 2 6 及び簡易キー操作部 2 8 とを設けていたが、簡易 L C D 表示部 2 6 及び簡易キー操作部 2 8 は下部筐体 1 2 の裏面に設けた構成であっても良い。更に、操作者の指示によって、表示を L C D 表示部 2 0 で行うか、又は簡易 L C D 表示部 2 6 で行うかを可能としても良い。

【 0 0 2 3 】

【発明の効果】

以上、説明したように、本発明によれば、第 1 の筐体又は第 2 の筐体の裏面に表示操作部が設けられているので、折り畳んだ状態でも表示操作部の表示内容の視認及び操作が可能であるという効果がある。

また、第 1 の筐体と第 2 の筐体とが対向する面に第 1 の表示操作部を設け、第 1 の筐体又は前記第 2 の筐体の裏面に第 2 の表示操作部を設け、これらの内何れに表示するかを情報の種類や開閉状態によって制御する制御手段を設けたので、種々の使い方ができるため、利便性が極めて向上する。特に、第 1 の表示操作部の表示面積が大に設定され、第 2 の表示操作部の表示面積が小に設定されている場合には、閉状態にある場合に、第 2 の表示操作部に表示を行うことで、消費電力の低減を図ることができる。また、画像情報の場合に第 1 の表示操作部に表示を行うことで、その情報の視認性の向上を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施形態による折り畳み式携帯通信装置の外形形状を示す斜視図であり、（a）は筐体を開いた状態の斜視図であり、（b）は筐体を閉じた状態の斜視図である。

【図 2】 本発明の一実施形態による折り畳み式携帯通信装置が備える簡易キー操作部 28 の構成例を示す図である。

【図 3】 本発明の一実施形態による折り畳み式携帯通信装置の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 4】 表示する情報の種類に応じた表示切り換え制御を説明するための図である。

【図 5】 LCD 表示部 20 及び簡易 LCD 表示部 26 の構成を説明するための図であり、（a）は簡易 LCD 表示部 26 の構成を説明する図であり、（b）は LCD 表示部 20 の構成を説明する図である。

【図 6】 LCD 表示部 20 と簡易 LCD 表示部 26 との実装状況を説明するための図であり、上部筐体 10 をヒンジ部 14 の回転軸に直交する面で切断した断面を示す図である。

【図 7】 従来の折り畳み式携帯通信装置の外形形状を示す斜視図であり、
(a) は筐体を開いた状態の斜視図であり、(b) は筐体を閉じた状態の斜視図
である。

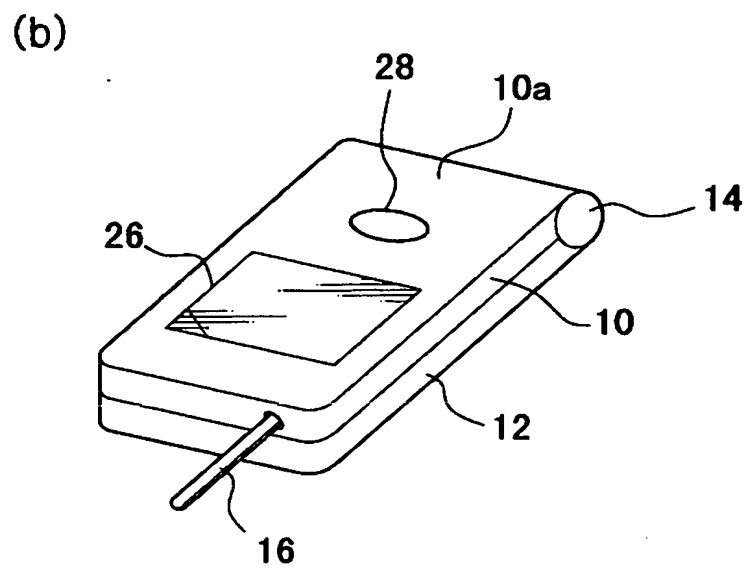
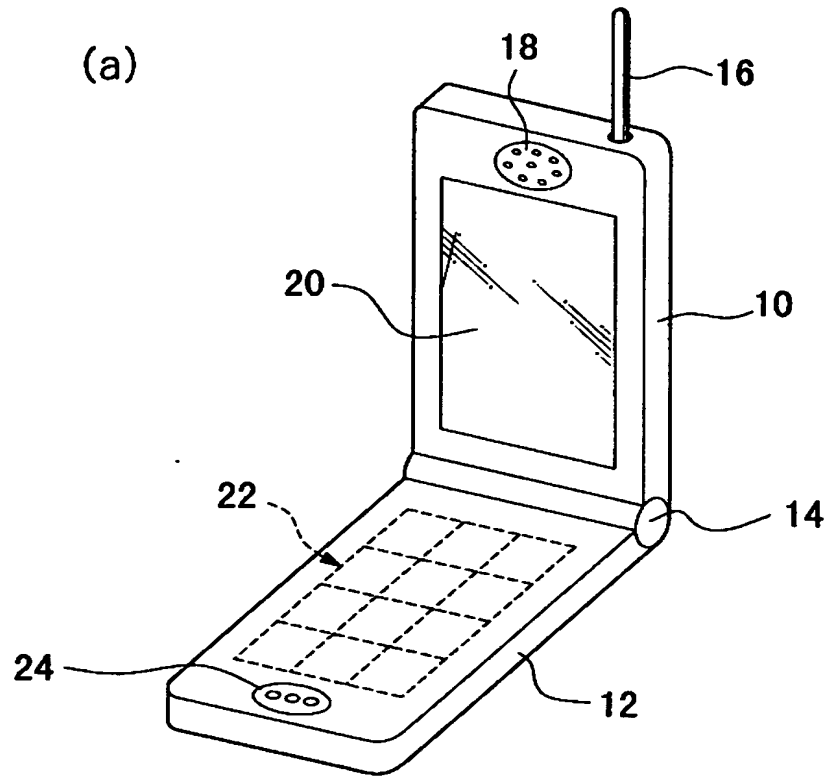
【符号の説明】

- 1 0 上部筐体 (第 1 の筐体)
- 1 2 下部筐体 (第 2 の筐体)
- 1 4 ヒンジ部
- 2 0 L C D 表示部 (第 1 の表示操作部)
- 2 2 キー操作部 (第 1 の表示操作部)
- 2 6 簡易 L C D 表示部 (表示操作部、第 2 の表示操作部)
- 2 8 簡易キー操作部 (表示操作部、第 2 の表示操作部)
- 3 0 配列ボタン
- 3 2 4 方向選択キー
- 4 2 制御部 (制御手段)
- 4 6 開閉検出スイッチ (検出手段)
- 4 8 L C D ドライバ (検出手段)

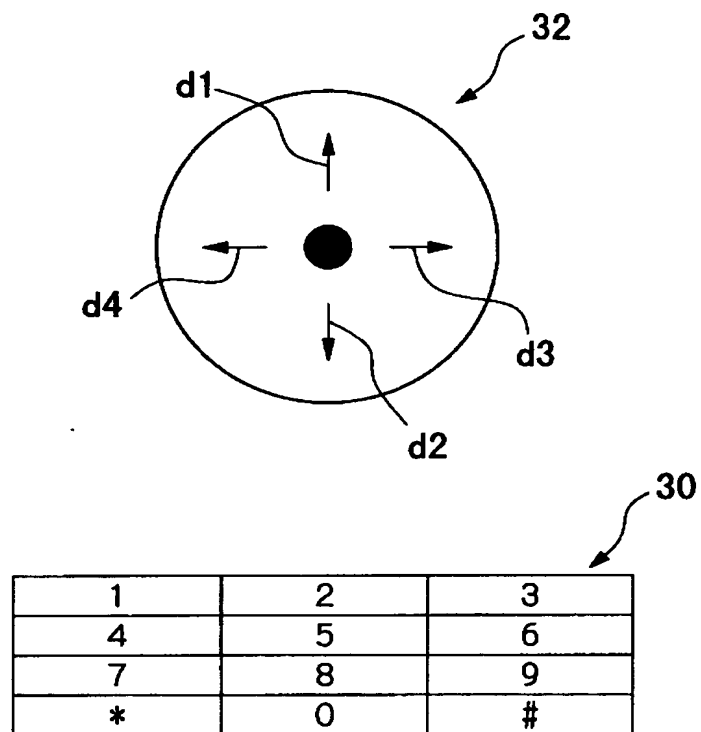
【書類名】

図面

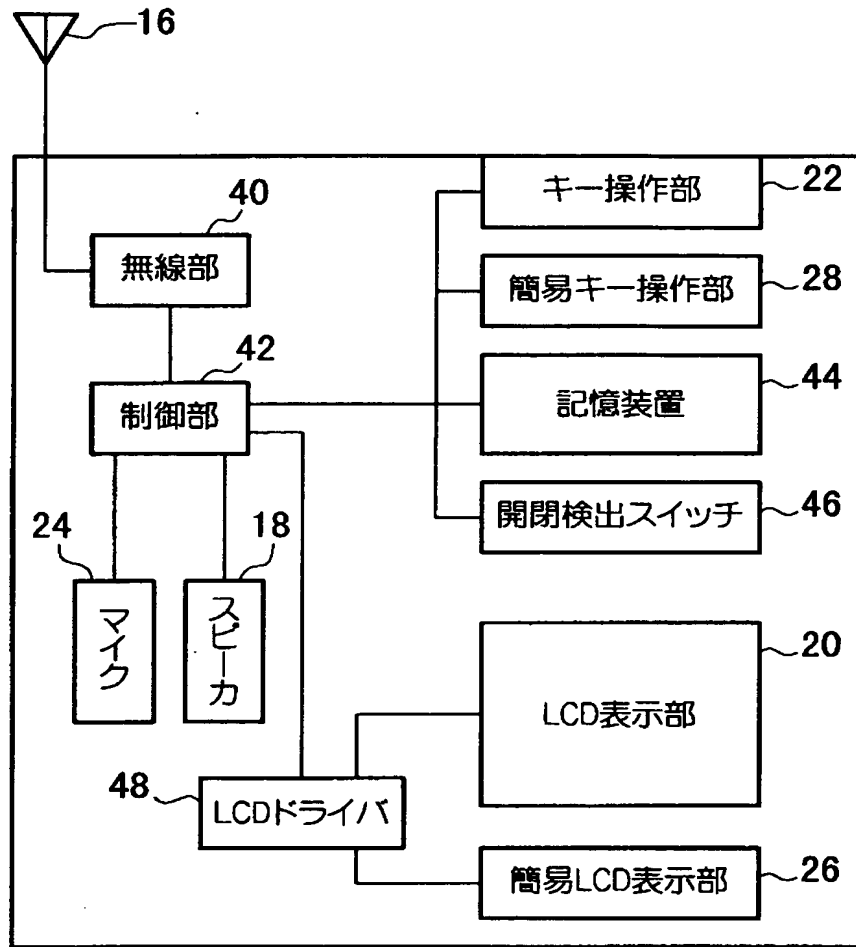
【図 1】



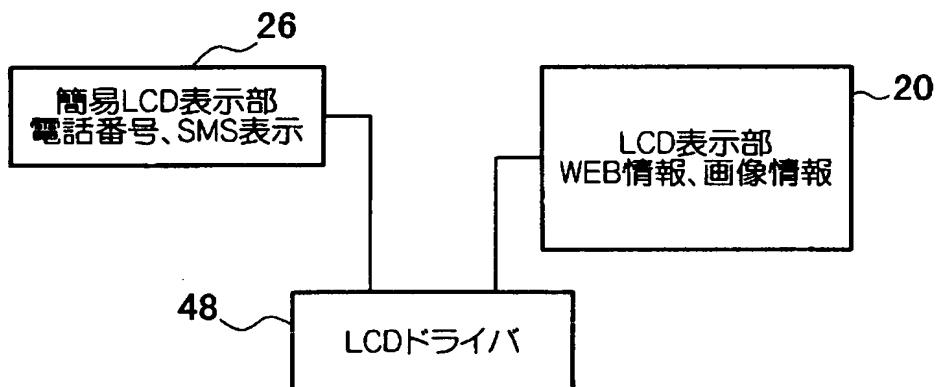
【図 2】



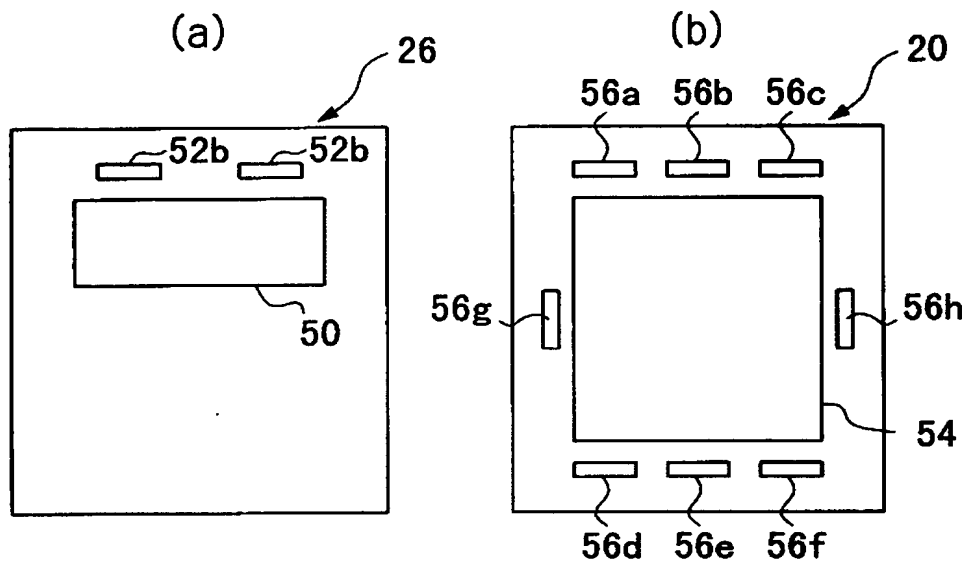
【図 3】



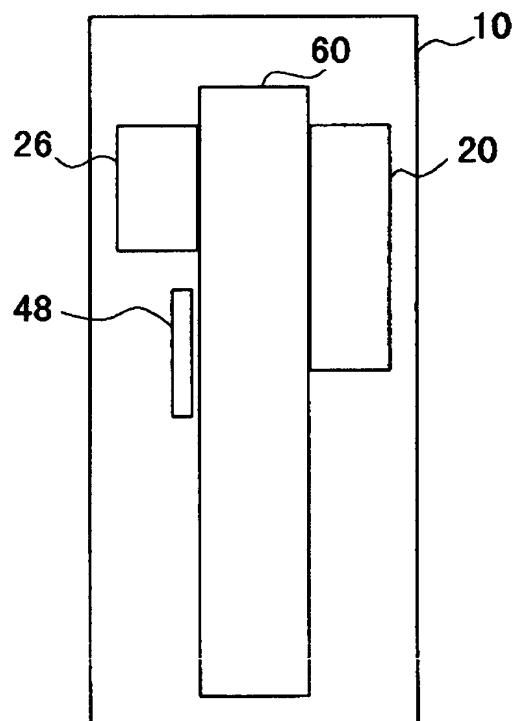
【図 4】



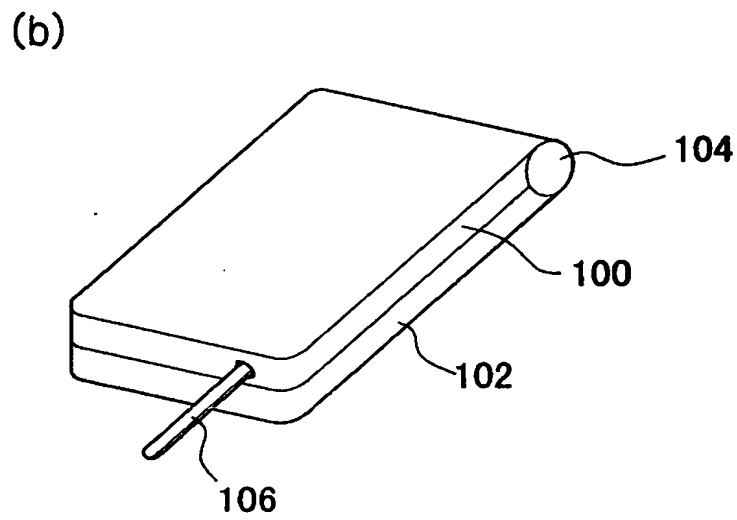
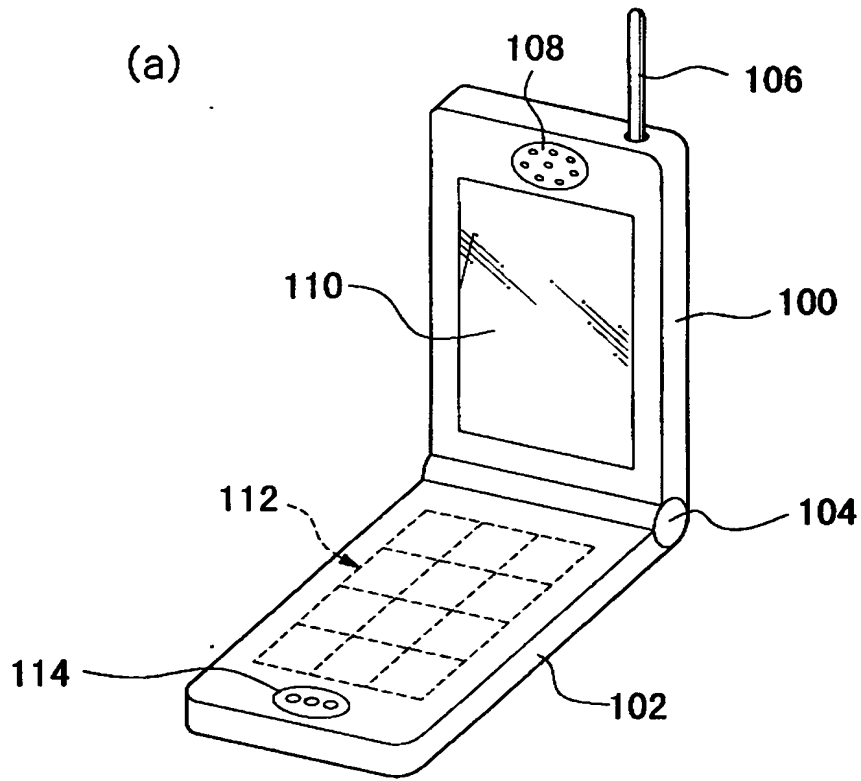
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 操作性を向上させつつ、小型軽量化及び表示部の見易さを確保することができる折り畳み式携帯通信装置を提供する。

【解決手段】 上部筐体 1 0 と、下部筐体 1 2 と、上部筐体 1 0 及び下部筐体 1 2 とを回転自在に係合するヒンジ部 1 4 とを有する折り畳み式携帯通信装置であって、上部筐体 1 0 又は下部筐体 1 2 の裏面に簡易 L C D 表示部 2 6 及び簡易キー操作部 2 8 が設けられ、折り畳んだ状態で簡易 L C D 表示部 2 6 の表示内容の視認及び簡易キー操作部 2 8 の操作が可能である。また、L C D 表示部 2 0 の表示及び簡易 L C D 表示部 2 6 の表示は、折り畳まれているか否か、又は表示する情報の種類によって制御される。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 0 - 1 4 5 4 0 7
受付番号	5 0 0 0 0 6 0 9 8 3 8
書類名	特許願
担当官	高田 良彦 2 3 1 9
作成日	平成 1 2 年 5 月 2 3 日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000004237
【住所又は居所】	東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
【氏名又は名称】	日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】	申請人
【識別番号】	100108578
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 O R ビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	高橋 詔男

【代理人】

【識別番号】	100064908
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 O R ビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	志賀 正武

【選任した代理人】

【識別番号】	100101465
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 O R ビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	青山 正和

【選任した代理人】

【識別番号】	100108453
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場 3 丁目 2 3 番 3 号 O R ビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	村山 靖彦

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 4 2 3 7]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 9 日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
氏 名	日本電気株式会社